



TITLE:

11 チンパンジーにおけるアミロイド症の1例(X.共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

柳井, 徳磨; 児玉, 篤史

CITATION:

柳井, 徳磨 ...[et al]. 11 チンパンジーにおけるアミロイド症の1例(X.共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2008, 38: 105-105

ISSUE DATE:

2008-08-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166500>

RIGHT:

ったが、これまでの実験結果を座位別、個体別に整理しなおす作業をおこなった。来年度以降も同様の実験を継続して行う予定であり、最終的には調査個体群の7年間(1999年と2006年)での遺伝子頻度等の比較を行う予定である。

7 ニホンザルにおける刺激-反応適合性効果の検討

川合伸幸(名古屋大・院・情報科学)

刺激と反応の位置に対応関係がある適合条件(例;左側に提示された刺激に左側のキー押しで反応)では、対応関係がない不適合条件(例;左側の刺激に右側のキー押しで反応)に比べて反応がはやく正確である(刺激-反応適合性;SRC)。色や形といった位置以外の刺激属性に対して左右など位置で定義された反応を行うときでさえ、刺激と反応の位置の対応は、はやく正確な反応を可能にする。課題非関連な刺激位置が、課題との関連性にかかわらず刺激と反応の間に対応する自動活性ルートを通じて対応する反応位置を活性化することで、SRC効果が生じると考えられる。

ただしヒトのSRCは、上下に提示される刺激の位置に対して左右の反応キーで反応するときにも生じる。上の刺激に対して右で、下の刺激に対して左で反応する方が逆の組合せに比べて優位であり、直交型SRCと呼ばれている。この直交型SRCは、まだヒト以外の動物で検討されていない。任意な「上-右」「下-左」という組合せが「自動的」であるとの主張もあるが、その根拠は不明である。そこで、ニホンザルを対象に、1) SRC効果が見られるか、さらに2)サルでも直交型SRCが観察されるかを検討したところ、SRC効果は得られたが、直交型SRCは観察されないことが明らかになった。

8 盤長類の心臓自律神経支配に関する比較形態学的解析

川島友和(東京女子医科大・医・解剖)

海外渡航のため、本研究計画は未実施

10 野生チンパンジーの肉食における狭食性の研究

保坂和彦(鎌倉女子大・児童)

次年度に予定しているマハレ(タンザニア)のチンパンジーを対象とする野外調査に向けて、本年度は過去資料の整理と文献調査、調査計画立案に費やした。90-95年調査にて明らかにしたように、マハレのチンパンジーが捕食する哺乳類の8割以上はアカコロブスであり、同じように高密度に生息するアカオザルはほとんど捕食されない。この現象は、チンパンジーとアカコロブスが同所的に生息する調査地ではほぼ共通している。捕食種数という点からも、同時期に9種しか同所的に棲息する哺乳類を捕食していない。チンパンジーは狭食性肉食者であり、捕れる獲物は捕る狩猟採集民とは大きく異なるとする五百部(1993)の指摘を裏づける。さらにUehara(1997)は、チンパンジーの肉食における狭食性は西アフリカの調査集団の方が東アフリカの調査集団より強いことを指摘したが、このような地域変異が生じる生態学的要因の解明はヒトの肉食における広食性の進化のシナリオを描くのに役に立つであろう。また、植物食における広食性との対比については、Gibly & Wrangham(2007)が「チンパンジーは植物食についてはリスク回避戦略を採り、肉食についてはリスク志向戦

略を採る」という重要な仮説を提起した。今後、この仮説への対応を含めたチンパンジーの肉食の行動生態学、栄養生理学、植物食・昆虫食との関連へと展開する資料を集めたい。

11 チンパンジーにおけるアミロイド症の1例

柳井徳磨, 児玉篤史(岐阜大・応用生物)

アミロイド症は、アミロイドと呼ばれる異常蛋白が種々の臓器の細胞間に沈着し、組織構造と臓器の機能障害を引き起こす疾患である。ヒトにおいては、比較的多数の研究が報告されているものの、チンパンジーを含めた類人猿における報告例は少ない。

症例は41歳雌のチンパンジーで、高度な消瘦(体重27kg)がみられた。剖検では化膿性肺炎、高度な腹膜炎、肝臓の腫大(1.63kg)、腎皮質の白色化が認められた。組織学的には、肝臓において高度なアミロイド沈着が認められ、腎臓では糸球体アミロイド症および間質性腎炎が認められた。肝臓では、ディッセ腔におけるアミロイド様の無構造弱好酸性硝子様物質の高度な沈着が認められ、肝細胞索は種々の程度に圧迫萎縮を示していた。好酸性硝子様物質はコンゴレッド染色にて赤橙色を示し、偏光顕微鏡では青リンゴ状に光る重屈折性を示した。また、過マンガン酸カリウム処理を行った後にコンゴレッド染色を行ったところ、硝子様物は染色性を失った。抗ヒトアミロイドA抗体を用いた免疫組織化学的検索では、硝子様物は陽性反応を示した。これらのことから、硝子様物はAAアミロイドと考えられた。動物においてAAアミロイド症は炎症性疾患に続発することが報告されていることから、本アミロイド症は肺炎あるいは腸炎など慢性炎症に起因することが示唆された。本研究ではGAINによる材料提供を受けた。

12 ニホンザルの古分布の復元-主に近世近代を中心に-

三戸幸久(NPO法人ニホンザルフィールドステーション)

先年に引き続き、ニホンザル野外観察施設部門におけるニホンザルの過去の生息情報資料を利用し生息地の特定と地図化を進めた。

今回地図化したのは青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県の6県で大正12年(1923年)長谷部言人資料、昭和28年(1953年)岸田久吉資料、昭和60年(1935年)竹下完資料の3資料である(表1.)。

表1. 各県各資料で記載された生息地を地図化した件数

	1923年長谷部	1953年岸田	1960年竹下
青森県	31	13	6
秋田県	15	4	3
岩手県	28	3	3
山形県	19	5	3
宮城県	17	7	5
福島県	11	6	3

13 多摩動物公園における施設改修に伴う飼育下オランウータンの糞中コルチゾール濃度の測定

山崎彩夏(東京農工大・比較心理)

環境エンリッチメントの効果をより客観的に測定するためには複数の評価指標を併用することが重要であ